

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:

2005年5月12日(12.05.2005)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2005/043144 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: G01N 23/02

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/001076

(22) 国际申请日: 2004年9月22日(22.09.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
200310100182.1 2003年10月16日(16.10.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 清华大学  
(TSINGHUA UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国北京市  
海淀区清华大学, Beijing 100084 (CN)。清华同方威  
视技术股份有限公司(NUCTECH COMPANY  
LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市海淀区双清路同方  
大厦A座2层, Beijing 100084 (CN)。

(72) 发明人;及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 李荐民(LI, Jianmin) [CN/  
CN]; 孙尚民(SUN, Shangmin) [CN/CN]; 吴玉成(WU,  
Yucheng) [CN/CN]; 沈万全(SHEN, Wanquan) [CN/  
CN]; 杨宏亮(YANG, Hongliang) [CN/CN]; 王建新  
(WANG, Jianxin) [CN/CN]; 中国北京市海淀区双清  
路同方大厦A座2层, Beijing 100084 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司(CHINA  
SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT

LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大  
厦B座15层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):  
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,  
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,  
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):  
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:

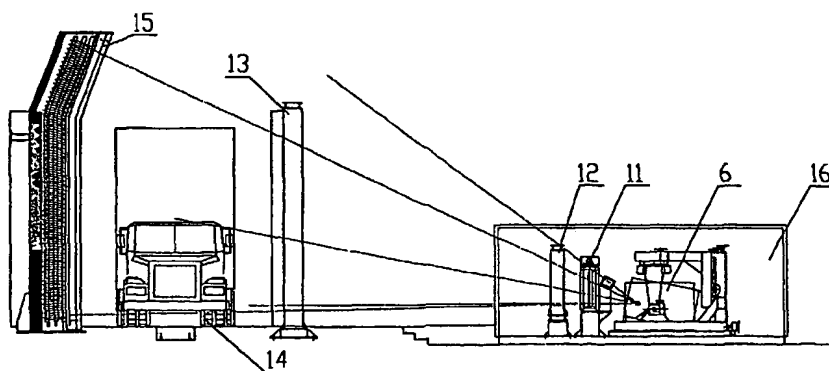
— 包括国际检索报告。

— 在修改权利要求的期限届满之前进行, 在收到该修改后  
将重新公布。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期  
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A CONTAINERIZED CARGO/VEHICLE INSPECTION SYSTEM IN WHICH THE ANGLE OF  
RADIATION BEAM IS ADJUSTABLE

(54) 发明名称: 一种可调整辐射射线角度的集装箱货物/车辆检查系统



(57) Abstract: A containerized cargo/vehicle inspection system in which the angle of radiation beam is adjustable, the system relates to the field of radiation detection technique. The present invention comprises a detector arm support equipped with a detector, a second collimator, a conveyor and an accelerator frame equipped with an accelerator. A corrector, a first collimator and the second collimator are disposed in turn opposite to the radiation beam from the accelerator right. The structure of the invention is characterized that said accelerator frame consists of a horizontal control device, which can cause a base to move forward and backward horizontally, a vertical control device, which can cause a bend framework to move upward and downward vertically, a pivoting control device, which can cause a cantilever to make pivoting movement, and a supporting stand consisting of the base, an erect arm, the bend framework and the cantilever. Compared with the prior arts, the present invention has more reasonable design in structure, produces higher quality images, and is easier in use. In particular, the emphasis scanning to some questionable area can obtain a satisfactory effect. The system of the present invention is the necessary equipment used to inspect cargo in the customhouse.

[见续页]

WO 2005/043144 A1



---

(57) 摘要

一种可调整辐射射线角度的集装货物/车辆检查系统，涉及辐射检测技术领域。本发明包括装有探测器的探测器臂架、准直器二、拖动装置和装有加速器的加速器架。加速器的射线正对依次放置的校正器和准直器一、准直器二。其结构特点是，所述加速器架是由可使底座作水平前后运动的水平调节机构、可使弯型框架作垂直上下运动的竖直调节机构、可使悬臂作旋转运动的回转调节机构、可使加速器俯仰运动的俯仰调节机构以及由底座、竖臂、弯型框架和悬臂形成的机架组成。同现有技术相比，本发明具有结构设计合理、使用便捷、成形图像质量高的特点，特别是对某些可疑区域进行重点扫描、可获得令人满意的效果，是海关系统检查货物的必备设备。